Docteur LOUIS MARTIN

TITRES & FONCTIONS

1892

Interne des hôpitaux de Paris

Préparateur à l'Institut Pasteur

1893

Chef de laboratoire à l'Institut Pasteur.

1894-1895

Installation et fonctionnement du service de sérothérapie antidiphtérique (Toxines à Paris. Sérums à Garches)

1897

Docteur en médecine.

1898

Membre de la Societe de Biologie.

1899

Membre et Secrétaire général adjoint de la Société de Médecine publique.

1900-1905

Installation & administration de l'Hôpital Pasteur.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

1

EXAMEN CLINIQUE & BACTERIOLOGIQUE de deux cents enfants entres au pavillon de la Diphterie.

Technique du diagnostic bactériologique.- La temperature dans la diphterie.- Diphtéries pures.- Diphteries associées.

Annales de l'Institut Pasteur.1892. page 334-369.

2

ETUDES CLINIQUES & BACTERIOLOGIQUES sur la diphtérie, en collaboration avec le Dr. Chaillou.

Angines blanches non diphtériques. Angines diphtériques pures et associées.- Croups non diphtériques.- Croups diphteriques purs et associés.- Etudes de la température, du pouls, de la respiration, de l'albumine.

Annales de l'Institut Pasteur 1894. page 419 -479.

3

Collaborateur du Dr. E. ROUX dans le mémoire :
CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA DIPHTERIE.- Sérumthérapie.

Préparation de la toxine diphtérique.- Immunisation des animaux.- Sérum antidiphtérique.- Action du sérum dans la diphtérie des muqueuses chez les animaux.- Associations microbiennes.

Annales de l'Institut Pasteur. 1894. page 609-640.

4

Collaborateur des Drs. ROUX & CHAILLOU dans le memoire :
TROIS CENTS CAS DE DIPHTERIE TRAITES PAR LE SERUM ANTIDIPHTERIQUE.

La diphtérie avant et après la sérothérapie. Traitement des angines pures, des angines associées. Traitement des croups purs, des croups associes.

Annales de l'Institut Pasteur. 1894. page 640-662.

5

DIAGNOSTIC BACTERIOLOGIQUE DE LA DIPHTERIE ET TRAITEMENT DE CETTE MALADIE PAR LE SERUM ANTIDIPHTERIQUE.

Résumé pratique des mémoires précédents.

Conférences faites à l'Institut Pasteur, laboratoire de M. Roux, le 6 & 14 Octobre 1894.

Bulletin médical 1894.
Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Décembre 1894. 32 pages.

6

LE TUBAGE DU LARYNX.

Indications. Technique. Soins consécutifs. Parallèle avec la trachéotomie. Rapports avec la sérothérapie.

Bulletin médical. 1895.
Revue d'obstetrique et de pédiatrie. Janvier 1896. 44 pages.

7

Collaborateur du Dr. SEVESTRE pour l'article DIPHTERIE du Traite des maladies de l'enfance publie sous la direction de MM. Grancher, Comby & Marfan.

Bactériologie, Etiologie, Anatomie pathologique, Diagnostic bactériologique, prophylaxie et preparation du sérum antidiphtérique.

Paris. Masson. 1896.

8

L'EPIDEMIE DE PRIVAS.

Rapport envoyé à l'Académie de Médecine. 1897.

9

CONFERENCE SUR LA DIPHTERIE, faite à Privas, publiée par l'Association des dames Françaises, 10, rue Gaillon. Paris 1897.

10

CONFERENCE PRATIQUE SUR LA DIPHTERIE.

Diagnostic bactériologique.- Son importance pour la prophylaxie. Sérothérapie.- Accidents dus au sérum. Accidents dûs aux associations microbiennes.
Streptococcie secondaire à la diphtérie.

Conférence faite le 2 décembre 1897 dans la salle de la Medecine moderne et publiée par ce journal.

11

PRODUCTION DE LA TOXINE DIPHTERIQUE.

Thèse de Doctorat. Paris 1897.

Etude des milieux de culture. Influence de l'aération des cultures. Alcalinisation des milieux. Bouillon d'estomac de porc mélangé à la macération de viande. Influence des sucres.

Etude du bacille diphtérique. Bacilles virulents et toxigènes. Bacilles non virulents (pseudo-diphtériques) toxigènes.

Modifications des fonctions toxigènes.- Attenuation. Augmentation. Toxines très actives, conséquences pour la production du sérum antidiphterique.

Annales de l'Institut Pasteur. 1898. pages 25-49.

12

PROPHYLAXIE PRATIQUE DE LA DIPHTERIE.

Etude de l'epidemie de Privas.

Societe de medecine publique, séance du 25 Janvier 1899. p. 12-25.

13

MENINGITE TUBERCULEUSE EXPERIMENTALE.

Injection de bacilles tuberculeux dans le liquide céphalo-rachidien.

Société de Biologie. 5 Mars 1898.

14

ETUDES SUR LA PATHOGENIE DE LA MENINGITE TUBERCULEUSE.

Poisons contenus dans le corps des bacilles tuberculeux, dans le liquide de culture . Microbes de virulences variables.

Société de Biologie. 25 Novembre 1898.

15

ENDOTOXINE DU BACILLE DE PFEIFFER.

Mise en évidence par injection dans les centres nerveux.

Societé de biologie, 12 Janvier 1900.

16

TRAITEMENT ET PROPHYLAXIE DE LA DIPHTERIE.

Rapport presente au Xe Congrès International d'hygiène et de demographie. Paris 1900.

17

ETUDE SUR LA TUBERCULOSE PERITONEALE DU COBAYE

en collaboration avec le Dr. Vaudremer.

Les bacilles tuberculeux peuvent tuer les cobayes par intoxication. En préparant le péritoine avec du bouillon sérum on évite la mort des cobayes.

Congrès de médecine. Section de bactériologie et parasitologie. Paris 1900.

18

LE FONCTIONNEMENT DE L'HOPITAL PASTEUR.

Toutes les maladies contagieuses sont hospitalisées dans un même pavillon, mais dans des boxes.- Soins que doivent prendre les médecins et les infirmières - précautions particulières à chaque maladie - désinfection des locaux, du mobilier, des ustênsiles de ménage. Règlement de l'hôpital.

Société de Médecine publique. Mars 1903. p. 256-281.

19

PROPRIETES DU SERUM ANTIDIPHTERIQUE.

Proprietes preventives et antitoxiques deja connues. Etude de l'agglutination et de la substance sensibilisatrice obtenue en injectant aux chevaux des corps de microbes. Aotion de ce sérum dans le traitement local. Son importance pour la prophylaxie.

Sooiété de Biologie 1903.

20

CONGRES D'HYGIENE. BRUXELLES 1903.

Communication & discussion sur les dosages des sérums.

21

HOSPITALISATION DES MALADIES CONTAGIEUSES.

Historique. Description du pavillon de l'hôpital Pasteur. Hospitalisation cellulaire. Désinfection de tout ce qui entre et de tout ce qui sort de la cellule. Résultats obtenus chez 2.000 malades. Grâce à l'isolement les infections secondaires sont évitées et on obtient pour la scarlatine une mortalité de 2,17 % et de 2 % pour la rougeole.

Sooiété médicale des hôpitaux. Séance du 18 Mars 1904.

ETUDE CLINIQUE ET BACTERIOLOGIQUE DE 639 ANGINES & LARYNGITES.

Nécessité pour la statistique d'un classement suivant l'âge. La diphtérie maligne, l'épidémie de Paris 1900-1901. Relations entre le phlegmon de l'amygdale et la diphterie. Relations entre la virulence des bacilles et la gravite des cas. Sérothérapie préventive. Angines non diphtériques, laryngites non diphteriques. Angines phlegmoneuses non diphteriques.

23

DIAGNOSTIC BACTERIOLOGIQUE DE LA DIPHTERIE. BACILLES PSEUDO-DIPHTERIQUES.

Diagnostic clinique. Ses difficultes. Le diagnostic clinique doit indiquer le traitement. Examen bactériologique dans la pratique médicale. Son utilite pour la prophylaxie. Bacilles pseudo-diphteriques. Resume historique. Son importance est négligeable en clinique.

Conférence à la Societe de l'Internat - Juillet 1904.

24

LES HOPITAUX DE LONDRES & LES MALADIES CONTAGIEUSES.

Bulletin médical. 1[illegible] Novembre 1904.

25

SUR UN CAS DE TRYPANOSOMIASE (maladie du sommeil) CHEZ UN BLANC.

En collaboration avec M. J. Girard.

Observation présentée à l'Académie de Médecine, rapport de M. A. Laveran dans la séance du 25 Avril 1905.

Bulletin Médical, samedi 29 avril 1905

R E S U M E

Nos principaux travaux ont porte sur l'etude de la diphterie avant et apres la serotherapie; sur l'hospitalisation et le traitement des maladies contagieuses et sur la méningite et la péritonite tuberculeuses expérimentales.

D I P H T E R I E

DIAGNOSTIC BACTERIOLOGIQUE.

Avant la sérothérapie, nous avons surtout étudie le diagnostic bactériologique de la diphterie et montré tous les services qu'il peut rendre au clinicien.

Après avoir décrit la technique, nous avons montré que ce procédé était indispensable pour établir un diagnostic certain; sur 1991 observations personnelles, nous avons trouvé 1433 diphtéries, 558 angines ou laryngites non diphtériques.

Nous avons vu qu'il peut aider à porter un pronostic et dans certains cas être très utile pour pratiquer une prophylaxie sérieuse; en nous renseignant sur la forme et le nombre des microbes, en nous indiquant quels microbes sont associés aux bacilles diphteriques, l'examen bactériologique nous fournit de précieuses indications pour le traitement. L'examen bactériologique, en nous donnant un diagnostic certain, nous a permis de différencier et d'étudier plusieurs variétés d'angines et de laryngites non diphtériques et par contre de rattacher à la diphterie certaines variétés d'amygdalites phlegmoneuses.

FAITS CLINIQUES.

Une fois le diagnostic bien établi, nous avons pu étudier plus particulièrement certaines données cliniques : le pouls, la température dans les angines, la respiration dans les croups; nous avons recherché l'albuminurie et vu que le plus souvent elle était précoce mais pouvait apparaître dans la convalescence.

Nous avons pu fixer plusieurs points dans la question du tubage, sur les indications de l'opération, sur sa technique, sur ses rapports avec la sérothérapie.

Dans deux épidémies (Privas et Paris 1900-1901), nous avons pu étudier l'angine diphtérique maligne.

Nous avons appliqué et discuté les différents procédés qu'on peut employer dans la prophylaxie de la diphterie.

Enfin nous avons pu établir des statistiques portant bien sur des croups et des angines diphtériques, ce qui nous a permis, après la sérothérapie, une comparaison valable entre des diphteries de même gravite, de même espèce.

BACILLES PSEUDO DIPHTERIQUES.

Le diagnostic bacteriologique nous a conduit à traiter la question des bacilles pseudo-diphteriques et nous avons accepte avec M.M. Roux et Jersin que ces microbes etaient des bacilles diphtériques attenués.

Nous avons étudie leur forme et montre que si, le plus souvent, les bacilles longs sont très virulents et les courts très peu, il n'y avait cependant rien d'absolu; car des bacilles longs peuvent manquer de virulence et des courts être virulents.

Nous avons montre en outre que des bacilles non virulents pour les cobayes, tuent les petits oiseaux et que le sérum antidiphtérique empêche des oiseaux de mourir. Enfin, les caractéristiques du bacille diphtérique étant de secréter de la toxine, nous avons démontré que des bacilles non virulents peuvent être toxigènes.

Toutes ces études nous ont confirmé dans l'idee que ces pseudo-diphtériques étaient des bacilles diphteriques atténués, ce qui concorde avec les faits cliniques, nous avons trouvé, en effet, que des bacilles non virulents pour les animaux peuvent cependant amener la mort des malades et nous avons conclu que, en clinique, il faut regarder tous ces microbes, virulents ou non, longs ou courts, comme des bacilles diphteriques et traiter les malades par le sé-

TOXINE DIPHTERIQUE.

Pour avoir un bon sérum antidiphterique il faut avoir une bonne toxine, et, lorsqu'on a applique la sérothérapie antidiphtérique à l'homme, il a fallu produire de grandes quantites d'une toxine toujours active et autant que possible toujours semblable.

Ces études nous ont amené à préciser quels sont les facteurs utiles pour obtenir une bonne toxine.

Il y a d'abord les milieux de culture qui doivent présenter une certaine alcalinite, puis nous avons décrit un moyen simple d'obtenir une bonne peptone avec des estomacs de porcs, cette eau peptonée mélangée à de la macération de viande donne un très bon milieu pour la diphtérie et pour plusieurs autres microbes, à la condition toutefois qu'on élimine de ce milieu la glucose qui retarde la production de la toxine; d'autres sucres agissent comme la glucose.

Un bon milieu de culture ètant trouvé nous avons étudié un très grand nombre de bacilles diphtériques et sélectionné les plus toxigènes; nous avons vu que la propriete de produire de la toxine peut s'attenuer ou se perdre et nous avons indiqué un moyen de la recouvrer et même de l'énalter.

PREPARATION DES SERUMS.

Collaborateur du Dr. Roux dès le début de la serothèrapie, nous avons depuis, sous sa direction, continué à preparer les toxines et les sérums; il a fallu, pour les sérums, fixer le meilleur mode de conservation; atténuer par le chauffage et le vieillissement les accidents dûs aux sérums, pratiquer le dosage soit par la méthode préventive soit par la méthode antitoxique et suivre dans les différents services l'action des sérums sur les malades.

Nous avons étudié plus particulièrement certaines proprietes des serums : le pouvoir curatif, le pouvoir préventif, le pouvoir agglutinant, nous avons mis en évidence l'existence d'une sensibilisation dans les sérums des chevaux qui ont reçu des corps de bacilles diphtériques.

Ces sérums antimicrobiens ont été employés dans le traitement local de la diphtérie , sous leur influence les bacilles diphtériques disparaissent de la gorge après 3 ou 5 jours, ce fait est très important au point de vue de la prophylaxie.

ETUDES SUR LA TUBERCULOSE.

Dans une série de travaux nous avons etudie la tuberculose chez les animaux; nous avons indique comment on peut provoquer la meningite tuberculeuse puis , avec le Dr. Vaudremer, nous avons mis en évidence l'existence de poisons microbiens dans les corps des bacilles tuberculeux, nous avons montre que tous les bacilles ne sont pas egalement toxiques.

En injectant ces poisons dans les centres nerveux nous avons tué des cobayes et conclu à leur importance dans la méningite tuberculeuse.

Puis prenant comme sujet d'etude la péritonite tuberculeuse experimentale du cobaye, nous avons montré comment, avec des bacilles tuberculeux dégraissés par l'éther, on peut provoquer des péritonites aigues où les animaux meurent tués par les poisons microbiens; nous avons indiqué en outre comment en provoquant une hyperleucocythore péritonéale on peut immuniser les cobayes contre ces poisons microbiens.

HOPITAL PASTEUR.

Après la construction de l'hôpital Pasteur le Dr. Roux nous a

même pavillon nous avons pu en isolant les malades, soigner les diverses maladies contagieuses, éviter les germes qui provoquent les complications et ainsi, sans thérapeutique nouvelle obtenir les meilleurs résultats, par exemple la mortalité de la scarlatine et de la rougeole ont eté de 2 %.

Dans ce même hôpital nous avons eu l'occasion d'étudier un cas de maladie du sommeil chez un blanc et montrer en particulier que le sang du malade etait sterile, contrairement à l'affirmation de certains auteurs.